



ERFPUNT  
ONROEREND ERFGOED WAASLAND



## MELSELE – FARNESELAAN 2015

PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM

Vanaf 1 juli 2016 vaart de Archeologische Dienst Waasland onder een andere vlag. Als erkende onroerendergoeddienst breidt ERF PUNT haar dienstverlening uit naar alle domeinen binnen onroerend erfgoed: archeologie, bouwkundig en landschappelijk erfgoed. Een verandering waarachter een grote ambitie schuilgaat. Noteer onze nieuwe contactgegevens: [admin@erfpunt.be](mailto:admin@erfpunt.be), [www.erfpunt.be](http://www.erfpunt.be).

© ERF PUNT - cel Onderzoek, 2017  
Regentiestraat 63, 9100 Sint-Niklaas  
telefoon: +32 (0)3 778 87 59  
e-mail: [onderzoek@erfpunt.be](mailto:onderzoek@erfpunt.be)  
website: [www.erfpunt.be](http://www.erfpunt.be)



ERFPUNT  
ONROEREND ERFGOED WAASLAND

ERFPUNT | ONROEREND ERFGOED WAASLAND | CEL ONDERZOEK



## COLOFON

### *Rapporten Erfpunt – cel Onderzoek 63*

#### OPDRACHTGEVER

Interwaas, Lamstraat 113, 9100 Sint-Niklaas

#### PROJECT

Melsele - Farnèselaan 2015 (Prospectie met ingreep in de bodem)

#### PROJECTCODE AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED

2015/421

#### UITVOERDER PROJECT

Archeologische Dienst Waasland (heden Erfpunt – cel Onderzoek)  
Regentiestraat 63  
9100 Sint-Niklaas

#### AUTEURS

Thierry Van Neste, Marjolijn De Puydt (Erfpunt – cel Onderzoek)

#### WETENSCHAPPELIJKE BEGELEIDING

Jean-Pierre Van Roeyen (Erfpunt – cel Beheer)

#### LAY-OUT

Lieve Delestinne (Erfpunt – cel Beheer & ontsluiting)

© Erfpunt – cel Onderzoek, 2017

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Erfpunt.

Erfpunt aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN 0778-3841

Erfpunt - cel Onderzoek  
Regentiestraat 63  
9100 Sint-Niklaas  
Tel +32 (0)3 778 87 59  
[onderzoek@erfpunt.be](mailto:onderzoek@erfpunt.be)  
[www.erfpunt.be](http://www.erfpunt.be)  
[www.facebook.com/Erfpunt](https://www.facebook.com/Erfpunt)  
[www.sketchfab.com/Erfpunt](http://www.sketchfab.com/Erfpunt)

Wil je meer weten over de cel Onderzoek?





**MELSELE – FARNÈSELAAN 2015**  
PEOSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM





## INHOUD

<b>1.</b>	<b>VERANTWOORDING</b>	<b>7</b>
<b>2.</b>	<b>AANLEIDING EN DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK</b>	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>ADMINISTRATIEVE FICHE</b>	<b>10</b>
	3.1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	10
	3.2. OMSCHRIJVING VAN DE ONDERZOEKSOPDRACHT	11
<b>4.</b>	<b>SITUERING</b>	<b>12</b>
	4.1. ALGEMENE SITUERING	12
	4.2. TOPOGRAFISCHE SITUERING	12
	4.3. GEOLOGISCHE EN BODEMKUNDIGE SITUERING	13
<b>5.</b>	<b>CONTEXT</b>	<b>16</b>
	5.1. HISTORISCHE CONTEXT	16
	5.2. ARCHEOLOGISCHE CONTEXT	17
<b>6.</b>	<b>ARCHEOLOGISCHE ONDERZOEK</b>	<b>19</b>
	6.1. METHODIEK	19
	6.1. ONDERZOEKSRESULTATEN	20
	6.1.1. Bodemkundige vaststellingen	20
	6.1.2. Archeologische vaststellingen	21
	6.1.3. Assessment en basisanalyse van de vondsten en stalen	24
	6.1.4. Chronologie en datering	24
	6.1.5. Bewaringstoestand	24
	6.1.6. Afbakening van de site	25
<b>7.</b>	<b>SYNTHESE</b>	<b>27</b>





<b>8.</b>	<b>ADVIES</b>	<b>27</b>
<b>9.</b>	<b>SAMENVATTING</b>	<b>27</b>
<b>10.</b>	<b>BIBLIOGRAFIE</b>	<b>29</b>
	10.1. GERAADPLEEGDE LITERATUUR	29
	10.2. CARTOGRAFISCHE BRONNEN	29
<b>11.</b>	<b>BIJLAGEN</b>	<b>30</b>





## 1. VERANTWOORDING

Ter hoogte van de Alexander Farnèselaan te Melsele (Beveren) zal Interwaas, samen met Kantoor Gerry Smet bvba een verkaveling realiseren. Naar aanleiding hiervan adviseerde het Agentschap Onroerend Erfgoed een voorafgaande archeologische prospectie met ingreep in de bodem.

Dit onderzoek werd uitgevoerd door de cel Onderzoek van de Archeologische Dienst Waasland (ADW). De vergunning met nummer 2015/421 werd ontvangen op 24 september 2015. Het onderzoek werd uitgevoerd vanaf 12 oktober 2015 tot 21 oktober 2015 door archeologen Thierry Van Neste (vergunninghouder) en Marjolijn De Puydt. Het team werd vervolledigd door Dries d'Hollander, Dirk Boel en Erik Pijl, geschoolde veldtechnici van de ADW.

## 2. AANLEIDING EN DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK

Op het terrein zal Interwaas, samen met Kantoor Gerry Smet bvba een verkaveling realiseren met een totale oppervlakte van  $\pm 6,2$  ha. Het projectgebied is gelegen in de zandstreek op de Wase cuesta. De bodem bestaat uit nat zandleem, vochtig zand en droog zand. In 2014 werden reeds enkele hectaren, aanpalend aan het projectgebied, onderzocht. Dit onderzoek bracht resten van een grafmonument uit de bronstijd, een nederzetting uit de ijzertijd en een woonhuis uit de volle middeleeuwen aan het licht. Op basis van deze gegevens kan verwacht worden dat er zich binnen het projectgebied archeologische waarden bevinden. Daarom besliste het agentschap Onroerend Erfgoed dat een prospectie met ingreep in de bodem nodig was.

Het doel van de prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorzien natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Bij de prospectie met ingreep in de bodem moeten minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten (beschrijving + duiding)?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?

- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van de occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op de inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja:
  - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
  - Wat is de omvang?
  - Komen er oversnijdingen voor?
  - Wat is het – geschatte – aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan een nabijgelegen vindplaats, zoals deze langs de Farnèselaan (CAI nr. 206975)?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
  - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek)?
  - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?



- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

### 3. ADMINISTRATIEVE FICHE

#### 3.1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

##### NAAM OPDRACHTGEVER

Interwaas  
Kantoor Gerry Smet bvba

##### NAAM UITVOERDER

Archeologische Dienst Waasland – cel Onderzoek (heden Erfpunt – cel  
Onderzoek)

##### NAAM VERGUNNINGHOUDER

Thierry Van Neste

##### ARCHEOLOGISCH DEPOT

Onroerenderfgoeddepot Waasland, Regentiestraat 63, 9100 Sint-Niklaas

##### PROJECTCODE

2015/421

##### VINDPLAATSNAAM

Melsele – Farnèselaan 2015 (ME FL 15)

##### PROVINCIE

Oost-Vlaanderen

##### GEMEENTE

Beveren

##### DEELGEMEENTE

Melsele

##### PLAATS

Alexander Farnèselaan

##### TOPONIEM:

Alexander Farnèselaan

## COÖRDINATEN (LAMBERT '72)

Noord: 212600,337000 m

Oost: 143416,666000 m

Zuid: 212208,784000 m

West: 142755,493000 m

## KADASTRALE GEGEVENS

Beveren, Afdeling 9, Sectie G, percelen 729M, 739 (partim), 740, 741, 742, 743A, 743P

## TOPOGRAFISCHE LIGGING

Zie §4.2

## BEGINDATUM:

12 oktober 2015

## EINDDATUM:

21 oktober 2015

### 3.2. OMSCHRIJVING VAN DE ONDERZOEKSOPDRACHT

- Het onderzoek werd uitgevoerd volgens de bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem.
- Archeologische verwachtingen: nabijheid van archeologische sites wijst op een groot potentieel in verband met archeologische sporen.
- Wetenschappelijke vraagstelling: evaluatie archeologische waarde van het projectgebied.
- Doelen en wensen van de bouwheer: aanleg verkaveling.

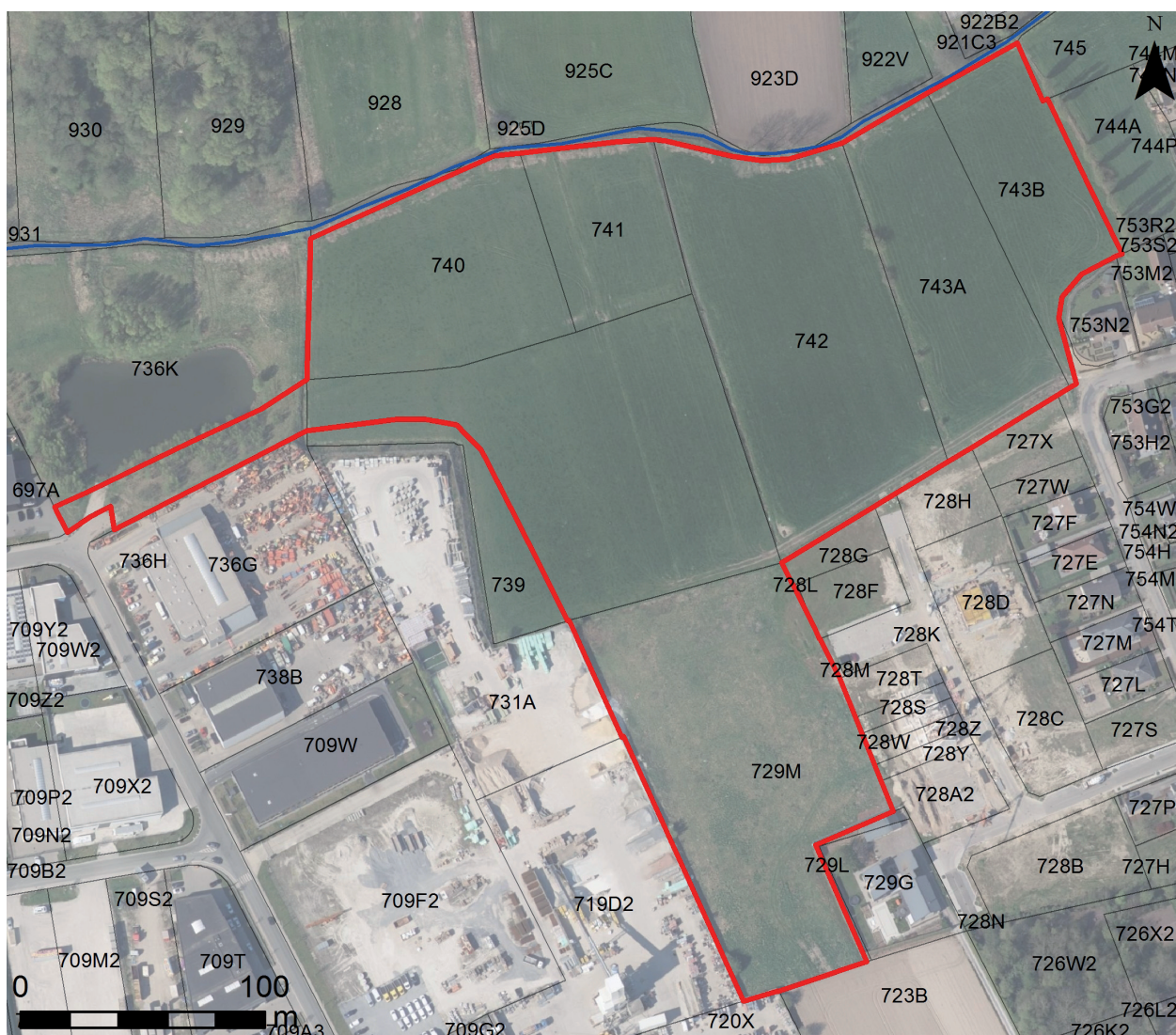
## 4. SITUERING

### 4.1. ALGEMENE SITUERING

Het projectgebied is gelegen in Melsele, een deelgemeente van Beveren (Oost-Vlaanderen). Op het kadaster is het te situeren op afdeling 9, sectie G. Het betreft de percelen 729H, 739, 740, 741, 742, 743A en 743B (fig. 1). In het oosten wordt het gebied begrensd door een woonwijk, in het westen door het bedrijventerrein Pareinpark.

Fig. 1. Situering op het kadaster  
(bron: GDI-Vlaanderen, 2015).

Voorafgaand aan het onderzoek werden vrijwel alle percelen gebruikt als grasland voor vee. Enkel perceel 729M was braakliggend.



### 4.2. TOPOGRAFISCHE SITUERING

Topografisch gezien is het projectgebied gelegen op de overgang tussen een zandrug in het zuiden en het meersengebied in het noorden (fig. 2).

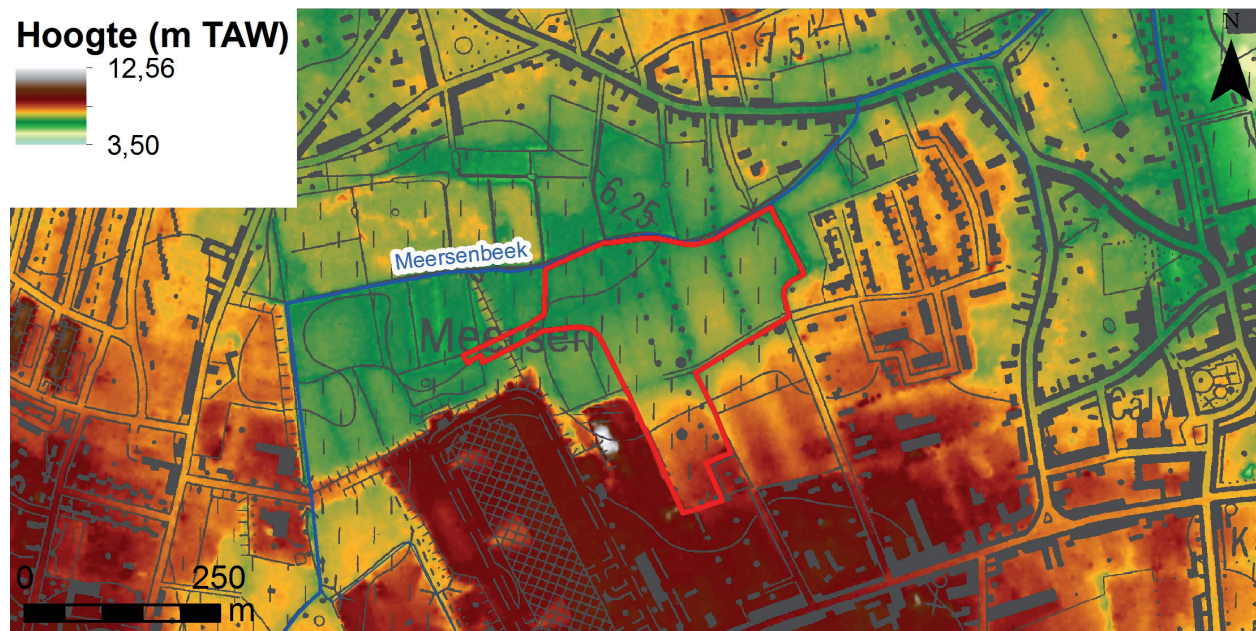


De noordgrens van het projectgebied wordt eveneens gevormd door de Meersenbeek. Het grootste deel van het gebied is te situeren in de lager gelegen meersen.

Het hoogste punt van het projectgebied is terug te vinden in het zuidelijke deel (perceel 729M) en bedraagt 8,86 m TAW. Het laagste punt, met een hoogte van 5,73 m TAW situeert zich langs de noordelijke rand.

Op de Vlaamse Hydrografische Atlas is het projectgebied te situeren binnen het Beneden-Scheldebekken en de hydrografische zone van de Waterloop van de Hoge Landen.

Fig. 2. Situering op de topografische kaart en het DHM (GDI-Vlaanderen, 1999).



Op de inventaris van het landschappelijk erfgoed is het projectgebied gelegen binnen het traditionele landschap van het Land van Waas. Ongeveer 1 km naar het noorden toe liggen de Scheldepolders ten westen van de Schelde. Het projectgebied ligt tussen de defensieve dijk te Zwijndrecht ( $\pm 1925$  m naar het oostnoordoosten) en de bunkerlinie Hoofdweerstandstelling ( $\pm 3520$  m naar het westen toe).

Binnen het projectgebied zijn er op de inventaris van het bouwkundig erfgoed geen meldingen.

#### 4.3. GEOLOGISCHE EN BODEMKUNDIGE SITUERING

De bovenste geologische laag uit het Tertiair is de Formatie van Lillo. Deze werd gevormd tijdens het Midden tot Boven Pliocene en is tot 10 m dik. Het gaat om een mariene lithostratigrafische eenheid die gekenmerkt wordt door grijs tot bruin schelprijk zand. Schelpen komen hoofdzakelijk voor aan de basis van de formatie, waar enkele schelpenbanken aanwezig zijn. Naar boven toe verminderd de schelpenconcentratie, maar blijven de zanden wel kalkrijk. In het Waasland is er binnen deze Formatie hoofdzakelijk sprake van het Lid van Oorderen, dat bestaat uit fijn glauconiet- en

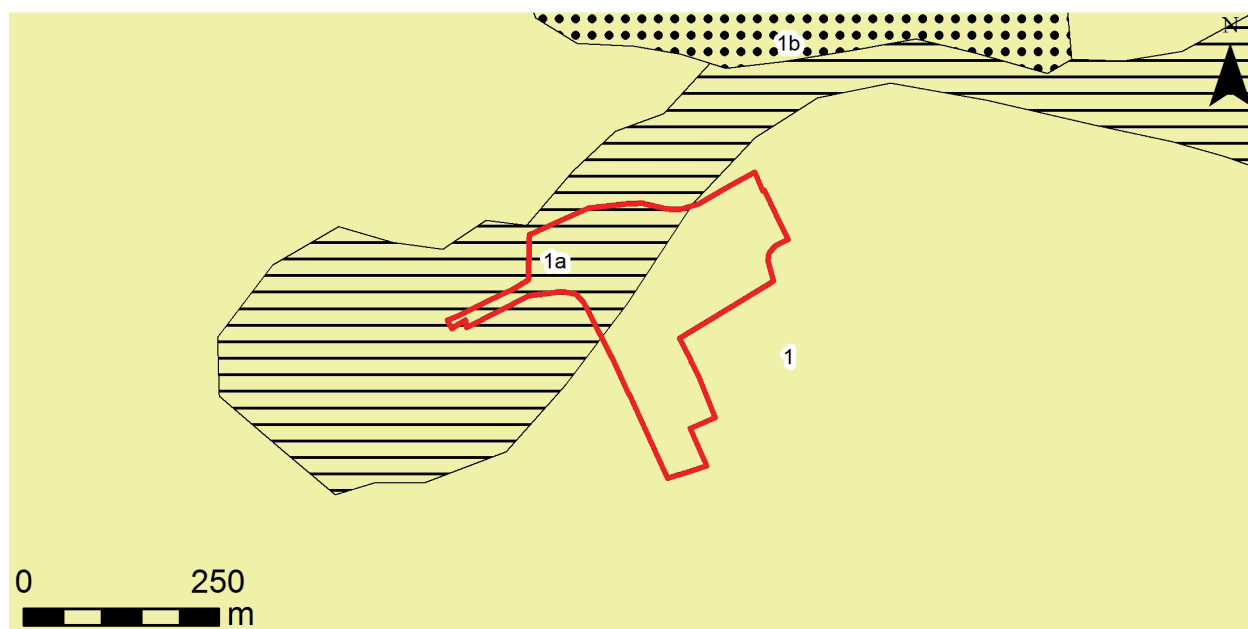


kleihoudend zand met veel schelpen en schelpenfragmenten. Het Lid van Oorderen wordt bedekt door een dunne Quartaire bedekking en bevat verschillende schelpenbanken waar ook grint en beenderfragmenten in kunnen voorkomen.<sup>1</sup>

Tijdens het Laat-Pleistoceen (Weichseliaan) en mogelijk tijdens het Vroeg-Holoceen werd er binnen het projectgebied eolisch zand tot silt afgezet (fig. 3 – 1). In het zuidelijke deel gaat het om eind-Weichseliaan eolische dekzandfacies van lokale oorsprong. Dit zijn zanden met sedimentaire structuren en kleine kryoturbaties. De afzettingen rusten meestal op een dunne deflatiegrond en kunnen laagjes met verspreide grindelementen bevatten, wat wijst op een synsedimentaire herwerking van de dekzanden.<sup>2</sup>

In het noorden van het gebied werden deze eolische afzettingen voorafgegaan door fluviatiele afzettingen tijdens het Tardiglaciaal. Na de eolische afzettingen werden hier opnieuw fluviatiele afzettingen achtergelaten (fig. 3 – 1a). Deze alluviale afzettingen hadden meestal een dikte van minder dan 1 m<sup>3</sup>.

Fig. 3. Situering op de geologische kaart van het Quartair (Bogemans F., 2005).



De eolische afzettingen binnen het projectgebied bestonden hoofdzakelijk uit lemig zand (fig. 4). Op de bodemkaart wordt er een onderscheid gemaakt tussen de droge lemig zandgronden met weinig duidelijke kleur B-horizont (Sbb) en matig natte lemig zandgronden met een weinig duidelijke kleur B-horizont (Sdb).

De droge lemig zandgronden met weinig duidelijke kleur B-horizont (Sbb) wordt gekenmerkt door een donker grijsbruine bouwvoor met een dikte van  $\pm 25$  cm. Deze rust op een zwak humeuze, bruine kleur B-horizont die tussen de 30 en 40 cm dik is. De roestverschijnselen beginnen tussen 90 en 120 cm. In de zomer zijn de bodems erg droog en gevoelig voor verstuiving.<sup>4</sup>

1 Jacobs, Polfliet, De Ceukelaire et.al, 2010, 22-23

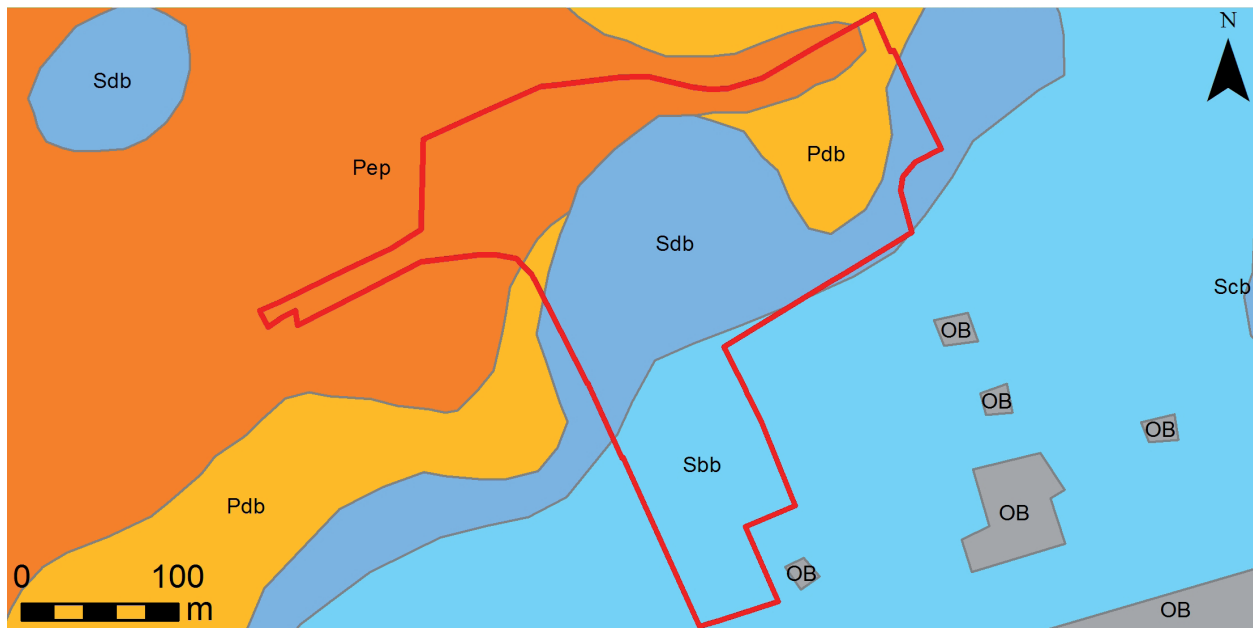
2 Adams, Vermeire, De Moor et. al. 2002, 14-15.

3 Adams, Vermeire, De Moor et. al. 2002, 11.

4 Van Ranst & Sys 2000, 139.

De bouwvoor van de matig natte lemige zandgronden met weinig duidelijke kleur B-horizont (Sdb) is iets dikker ( $\pm 30$  cm) en heeft een bruine of grijsbruine kleur. De kleur B is meestal weinig uitgesproken. De roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm diepte.<sup>5</sup>

Fig. 4. Situering op de bodemkaart (GDI-Vlaanderen, 2001).



De fluviatiele afzettingen bestaan hoofdzakelijk uit licht zandleem. Op de bodemkaart wordt hierbij een onderscheid gemaakt tussen de matig natte lichte zandleemgronden met weinig duidelijke kleur B-horizont (Pdb) en natte gronden op licht zandleem zonder profielontwikkeling (Pep)

De Ap-horizont van de matig natte lichte zandleemgronden (Pdb) is  $\pm 25$  cm dik en donker grijsbruin. Deze horizont rust op een bruinachtige, zwak humeuze, kleur B-horizont die een dikte heeft van 20 tot 30 cm. Het materiaal kan rusten op een zand- of leemsubstraat. De roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm. In de winter zijn deze bodems nat.<sup>6</sup>

Bij de natte gronden op licht zandleem (Pep) is de bouwvoor eveneens 20 tot 30 cm dik. Ze wordt gekenmerkt door een donker grijsbruine kleur waar al roestvlekken in kunnen voorkomen. Tussen de humeuze bovengrond en het substraat komt meestal een niet-humeuze zandiger laag voor. De reductiehorizont begint tussen 100 en 120 cm. In de winter zijn deze bodems erg nat.<sup>7</sup>

5 Van Ranst & Sys 2000, 144-145.

6 Van Ranst & Sys 2000, 262.

7 Van Ranst & Sys 2000, 159.

## 5. CONTEXT

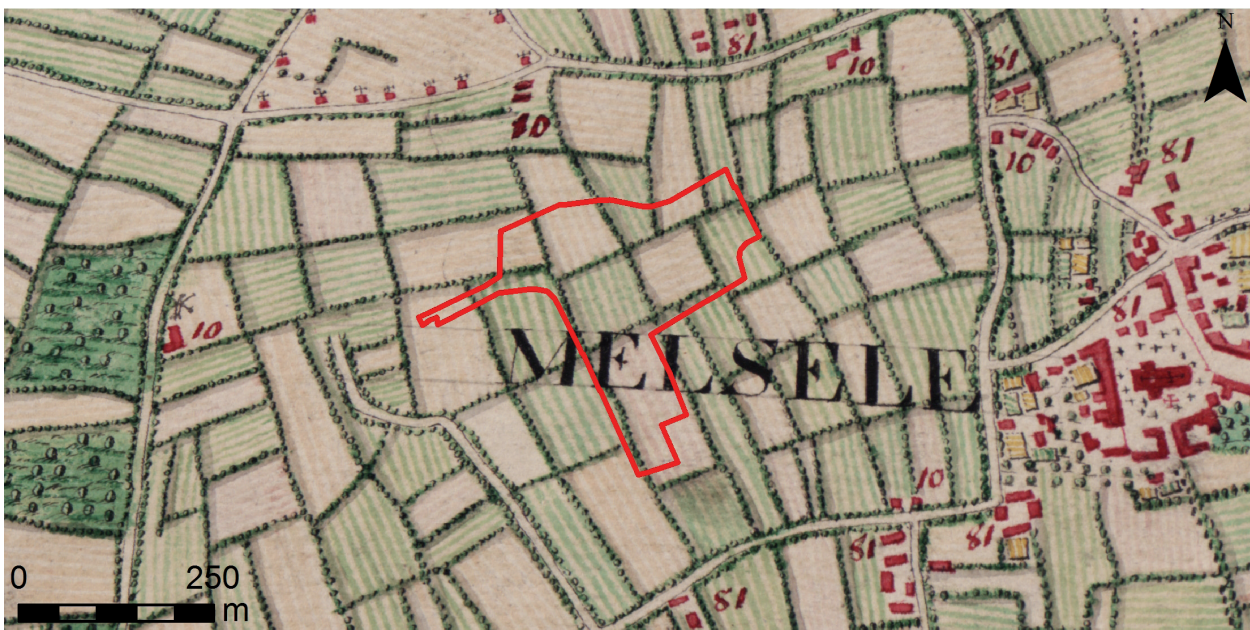
### 5.1. HISTORISCHE CONTEXT

Hoewel het projectgebied momenteel in deelgemeente Melsele is gelegen, behoorden de gronden tot de fusie van de gemeenten in 1977 tot de gemeente Beveren. Deze gemeente ontstond vermoedelijk in de vroege 12<sup>de</sup> eeuw. In 1120 werd voor het eerst melding gemaakt van een heer van Beveren, namelijk 'Theodoricus de Beverna' (Diederik I van Beveren). Deze was vermoedelijk de bouwer van de eerste fase van de Singelberg<sup>8</sup> (ongeveer 2,5 km ten noorden van het projectgebied). Het is echter niet duidelijk waar het Land van Beveren of de heren van Beveren vandaan komen<sup>9</sup>.

Melsele zelf zou een iets oudere oorsprong hebben. De naam is vermoedelijk afkomstig uit het Germaans en zou wijzen op een woonstalhuis (*celle*, afkomstig van *sali* of *sele*) met een opvallend geel (*mel*, afkomstig van *melith*) strooien dak. De oudste gekende vermelding van het toponiem dateert uit 1055.<sup>10</sup>

Aangaande het projectgebied zelf zijn geen geschreven historische bronnen gekend. Op historische kaarten, zoals deze van Ferraris (fig. 5), lijkt het projectgebied enkel in gebruik te zijn als agrarisch gebied. Ook op de atlas van de buurtwegen is geen bebouwing zichtbaar (fig. 6). Op deze laatste kaart wordt wel melding gemaakt van de meersenbeek die de noordzijde van het projectgebied begrensd.

Fig. 5. Situering op de kaart van Ferraris (bron: AGIV Web Map Service).



Tot de start van het onderzoek vonden er binnen het projectgebied slechts zeer weinig wijzigingen plaats. Op een luchtfoto uit 1971 is wel de aanleg van de waterleiding duidelijk zichtbaar (fig. 7).

<sup>8</sup> De Meulemeester & Bartholomieux 2007, 75.

<sup>9</sup> Verelst 2007, 114.

<sup>10</sup> Van Hove & De Clercq 1996, 375-376.



Fig. 6. Situering op de atlas van de buurt-wegen (bron: AGIV Web Map Service).



Fig. 7. Situering op een luchtfoto uit 1971 (bron: AGIV Web Map Service).

## 5.2. ARCHEOLOGISCHE CONTEXT

Binnen het projectgebied werd nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. De aangrenzende percelen in het zuidoosten werden in het kader van een verkaveling wel reeds onderzocht door middel van een prospectie met ingreep in de bodem (2012, fig. 8 - 159004) en een opgraving (2013, fig. 8 - 206975). Tijdens de opgraving werd een mogelijke kringgreppel uit de bronstijd aangesneden, maar deze interpretatie lijkt eerder twijfelachtig te zijn. Daarnaast werden drie gebouwplattegronden en drie spiekers uit de vroege ijzertijd gevonden. Behalve de structuren werden ook palenclusters, kuilen en een waterkuil aangesneden. Deze laatste werd door middel van  $^{14}\text{C}$ -datering geplaatst in het begin van de midden-bronstijd (1752-1610 cal.BC). In het noordwesten van het terrein bevond zich een driebeukig bootvormig huis uit de middeleeuwen. Op basis van het vondstenmateriaal en  $^{14}\text{C}$ -dateringen kon dit gedateerd worden in de 10<sup>de</sup> eeuw.<sup>11</sup>

Verder naar het zuiden toe werd in april 2011 een prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd aan de IJzerstraat. Tijdens dit onderzoek kwamen hoofdzakelijk greppels aan het licht, hoewel ook meerdere paalsporen werden gevonden. Deze laatste maakten vermoedelijk deel uit van een afsluiting uit de nieuwste tijd.<sup>12</sup>

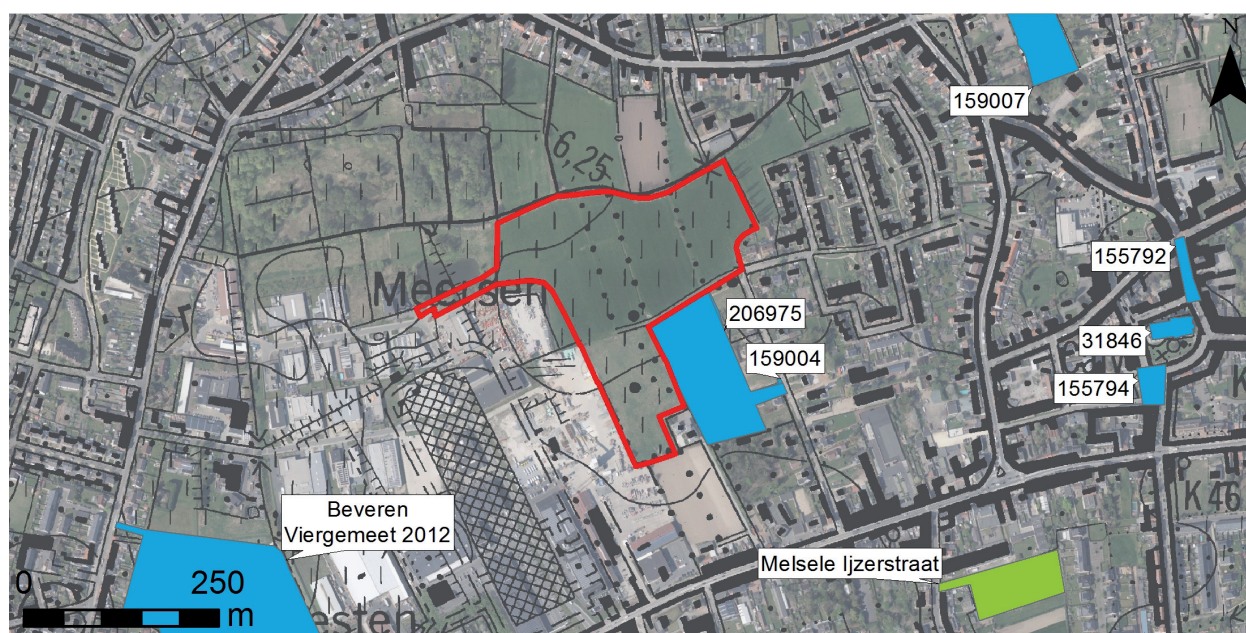
11 Derieuw, Reyns & Bruggeman 2014, 17-44.

12 Reyns, Derieuw & Bruggeman 2011, 18-21.



Ten westen van het projectgebied werd in 2012 en 2013 het gebied “Viergemeet” archeologisch onderzocht. Hierbij werden verschillende bijgebouwen, een waterput en enkele losse sporen uit de ijzertijd aangesneden, hoewel ook één van de spiekers mogelijk in de midden-bronstijd A gedateerd kan worden. De constructie van de waterput kon door middel van dendrochronologie gedateerd worden vanaf 557 v.C. Een crematiegraf in het midden van het projectgebied kon eveneens in de vroege ijzertijd gedateerd worden. Een hoofdgebouw, bijgebouw, vier waterkuilen, een afvalkuil en enkele greppels konden gedateerd worden in de volle middeleeuwen. In de nieuwe tijd was er enkel sprake van meerdere greppels. Op het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw werd een vijver gegraven, waarbij ook een brug werd opgericht.<sup>13</sup>

Fig. 8. Gekende archeologische waarden in de omgeving (GDI-Vlaanderen, 2016).



Ten oosten van het projectgebied zijn meerdere archeologische sites gekend. Een onderzoek langsheen de Schoolstraat (fig. 8 – 159007) bracht sporen uit de metaaltijden tot de middeleeuwen aan het licht. De sporen uit de metaaltijden waren hoofdzakelijk paalkuilen, waarvan enkele behoorden tot een woonhuis en enkele spiekers uit de late ijzertijd. Uit de Romeinse tijd waren enkel twee brandrestengraven bewaard. Twee perceelsgrachten dateerden uit de middeleeuwen en/of nieuwe tijd.

Even ten zuiden van de Schoolstraat, in de Dambrugstraat (fig. 8 – 155792) werden restanten gevonden van een onverharde weg uit de 11<sup>de</sup>-12<sup>de</sup> eeuw. Deze werd in de 13<sup>de</sup> eeuw opgevolgd door een meer afgevlakte en geleidelijk verharde weg. Daarnaast werd ook een gracht gevonden die het kerkdomein scheidde van de weg. Deze gracht werd in de 13<sup>de</sup> eeuw vervangen door een kerkhofmuur in baksteen.

De kerk zelf (fig. 8 – 31846) is in oorsprong een Romaanse kerk uit de 10<sup>de</sup> of de 11<sup>de</sup> eeuw. In de 13<sup>de</sup>/14<sup>de</sup> eeuw werd een gotische kerk opgetrokken die in de 15<sup>de</sup> tot de 17<sup>de</sup> eeuw herbouwd werd.

Ten zuiden van de kerk werden op het Rudolf Esserplein fundamenten en een waterput van het “Huis van Briels” gevonden (fig. 8 – 155794). Dit gebouw dateerde uit de 17<sup>de</sup> eeuw en werd afgebroken in 1938.

13 Van de Glind & Verbeek 2014, 31-86.



## 6. ARCHEOLOGISCHE ONDERZOEK

### 6.1. METHODIEK

Voor aanvang van het veldwerk werd een bureaustudie uitgevoerd. Hierbij werd informatie verzameld aangaande de historische, landschappelijke en archeologische kennis van de ruime omgeving. Voor de historische data werden verschillende literatuurbronnen geraadpleegd. Daarnaast werden verschillende historische kaarten gebruikt. Deze werden verkregen via de Web Map Service voor ArcGIS van het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV). De verkregen kaarten werden gebruikt als laag in een GIS-omgeving. Ook de landschappelijke achtergrond van het ontwikkelingsgebied werd in GIS onderzocht. Hierbij werd gebruik gemaakt van gegevens die bekomen werden via het AGIV<sup>14</sup>. De archeologische gegevens werden hoofdzakelijk bekomen via de cel Beheer & Ontsluiting van de Archeologische Dienst Waasland. Daarnaast werd de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) geraadpleegd.

Om een evaluatie te maken van het archeologische potentieel van het terrein, werd gebruik gemaakt van het systeem van continue proefsleuven. In totaal werden 30 sleuven aangelegd, telkens met een breedte van 2 m. De afstand tussen de assen van de sleuven bedroeg telkens 15 m.

De totale oppervlakte van het ontwikkelingsgebied bedroeg 61205,35 m<sup>2</sup>. Hiervan kon ± 2703,62 m<sup>2</sup> niet onderzocht worden aangezien het opgehoogde en beboste grond betrof, en omdat er een belangrijke waterleiding door het projectgebied loopt. Door middel van de sleuven met aanvullende kijkvensters werd hiervan in totaal 7363,78 m<sup>2</sup> of 12,59 % onderzocht.

Na het machinale afgraven werd het archeologische vlak manueel opgeschaafd. Vervolgens werden de aanwezige sporen, natuurlijke sporen en recente verstoringen aangeduid en ingemeten met een totaalstation. De bekomen gegevens werden verwerkt in een GIS-omgeving.

In elke werkput werd minstens één putwandprofielput aangelegd, waarbij dieper werd gegaan dan het archeologische vlak, teneinde een beter inzicht te krijgen in de bodemopbouw. Deze putwandprofielen werden telkens opgeschoond en geregistreerd door middel van foto's en tekeningen van de verschillende horizonten en/of lagen.

Voor de beschrijving van de putwandprofielen en sporen werd een databank opgemaakt. Hierin werden ook de vondstenlijst, tekeningenlijst en fotolijst opgesteld. De resulterende lijsten zijn als bijlage bij dit rapport toegevoegd.

- De sporenlijst is de neerslag van de veldbeschrijvingen en omvat nota's over de vorm, kleur en samenstelling van de sporen.
- De vondstenlijst beschrijft per stratigrafische eenheid per spoor de diverse vondstcategorieën, telkens met het aangetroffen aantal stuks, en geeft, voor zover mogelijk, per categorie een algemene datering. Op basis daarvan wordt aan het betreffende spoor een globale datering toegekend.

<sup>14</sup> <https://download.agiv.be/Catalogus>

- De tekeningenlijst geeft een beschrijving van de tekeningen die zowel tijdens het terreinwerk als tijdens de verwerking werden gemaakt.
- De fotolijst tenslotte bevat de beschrijvingen van de diverse overzichts- en detailfoto's die tijdens het veldonderzoek werden genomen.

Dit rapport schets het algemene kader van het onderzoek en bevat de neerslag van de onderzoeksresultaten. Een kopie ervan, met bijlagen en sporenplan, wordt zowel in analoge als digitale vorm aangeleverd aan Interwaas, Kantoor Gerry Smet bvba, het Agentschap Onroerend Erfgoed (Brussel en Oost-Vlaanderen), de Centrale Archeologische Inventaris en de Archeologische Dienst Waasland – cel Beheer & Ontsluiting.

## 6.1. ONDERZOEKSRESULTATEN

### 6.1.1. Bodemkundige vaststellingen

Uit het onderzoek van de putwandprofielen blijkt dat er een verschil is tussen de gronden op de zandrug, in het zuidelijk deel van het projectgebied, en de gronden op het meersengebied, in het noordelijke deel van het projectgebied.

De putwandprofielen in het zuidelijke deel worden gekenmerkt door een donkerbruin tot donkergrijze ploeglaag (Ap1). Deze eerste ploeglaag dekt een andere, dunnere ploeglaag (Ap2) af. De tweede ploeglaag heeft een donker bruingrijze tot donker blauwgrijze kleur. Deze lag onmiddellijk boven de C-horizont die gekenmerkt werd door een sterk lemig zandtextuur.

De putwandprofielen in het noordelijke deel van het projectgebied werden eveneens gekenmerkt door twee ploeglagen (Ap1 en Ap2). De bovenste ploeglaag werd over het algemeen gekenmerkt door een donker grijsbruine tot erg donkerbruine kleur. De Ap2 was eerder grijsbruin tot bruin van kleur. Beide hadden een zandige leemtextuur.

Onmiddellijk onder deze ploeglagen lag de moederbodem (C-horizont). Deze vertoonde in vrijwel alle gevallen een verdere gelaagdheid, waarbij bovenaan meestal licht groengele leem met roestgele vlekken kon worden waargenomen (C1). Hieronder was vrijwel steeds een lichtgroene tot lichtblauwe laag met zandige leemtextuur (C2) te zien. Deze horizont bevatte eveneens schelpengruis.

In werkput 27 was er sprake van een licht afwijkend putwandprofiel, in die zin dat er gyttja zichtbaar was in de C2-horizont, die hier een erg licht witgele kleur had.

### 6.1.2. Archeologische vaststellingen

In totaal werden 244 sporen aangetroffen in de sleuven. De hoofdmoot van de sporen werd gevonden op perceel 729M. In de vijf sleuven die hier werden aangelegd, bevonden zich 185 archeologisch relevante sporen. De meeste sporen bevonden zich in het centrale tot zuidelijke deel van sleuven 1 tot en met 3. Naar het noordelijke uiteinde van de sleuven, alsook in oostelijke richting - sleuven 4 en 5 – was een geleidelijke afname van de sporendensiteit zichtbaar. Het uiterst noordelijke deel van werkputten 4 en 5 was in recente tijden zwaar verstoord.

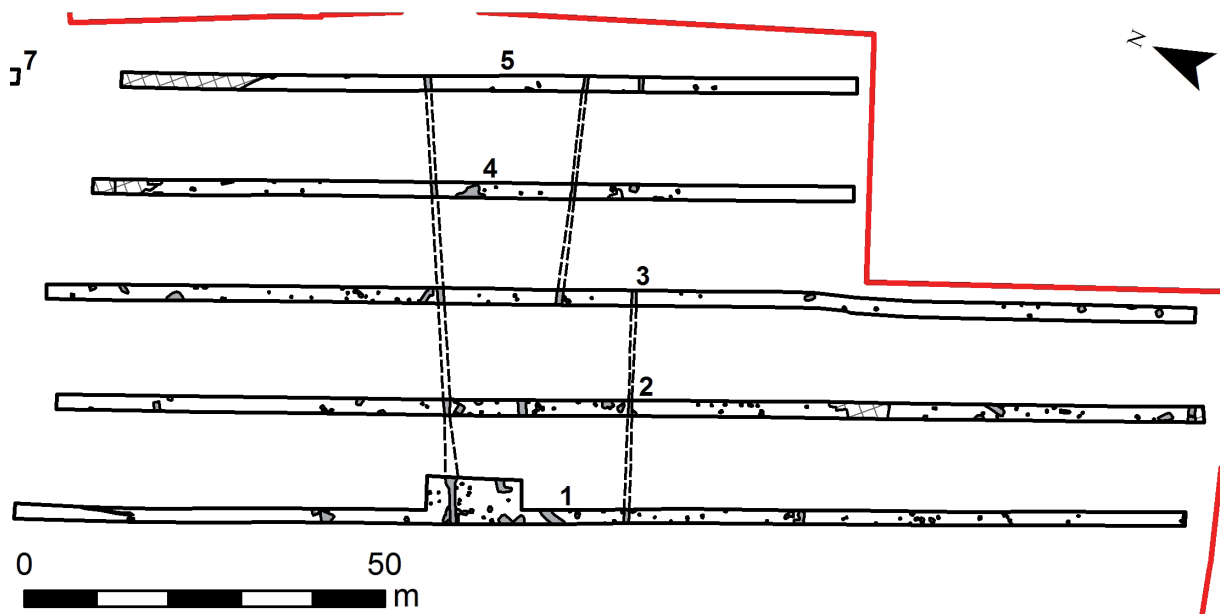


Fig. 9. Overzicht van de sleuven op perceel 729M.

Van de 185 archeologisch relevante sporen konden er 17 als greppel worden aangeduid. Deze greppels werden aangetroffen in de 5 sleuven op perceel 729M. Doorheen de verschillende sleuven konden enkele greppels gevolgd worden. De greppels hebben over het algemeen een noordoost-zuidwest oriëntatie en een bruingrijze tot licht bruingrijze vulling en een redelijk duidelijke tot duidelijke aflijning.

Het grootste deel van sporen aangetroffen op perceel 729M zijn kuilen, 160 in totaal. Deze kuilen hebben verschillende afmetingen en vormen. De meeste kuilen hebben een licht blauwgrijze tot blauwgrijze vulling en de aflijning varieert van redelijk vaag tot redelijk duidelijk. Van deze 160 kuilen konden er 8 aangeduid worden als paalkuilen.

In het noorden van werkput 3 is spoor 163 aangetroffen. Dit spoor meet minstens 2,50 m op 1,24 m. Het grootste deel van het spoor bevond zich waarschijnlijk buiten de sleuf. Het spoor heeft een blauwgrijze vulling en een duidelijke aflijning. Door middel van een boring werd de diepte vastgesteld, die was slechts 30 cm diep. De vorm, afmetingen en de vulling doen vermoeden dat het hier een waterput betreft. Het resultaat van de boring lijkt dit tegen te spreken. Aangezien het spoor zich echter grotendeels buiten de sleuf leek te bevinden is deze diepte niet absoluut.

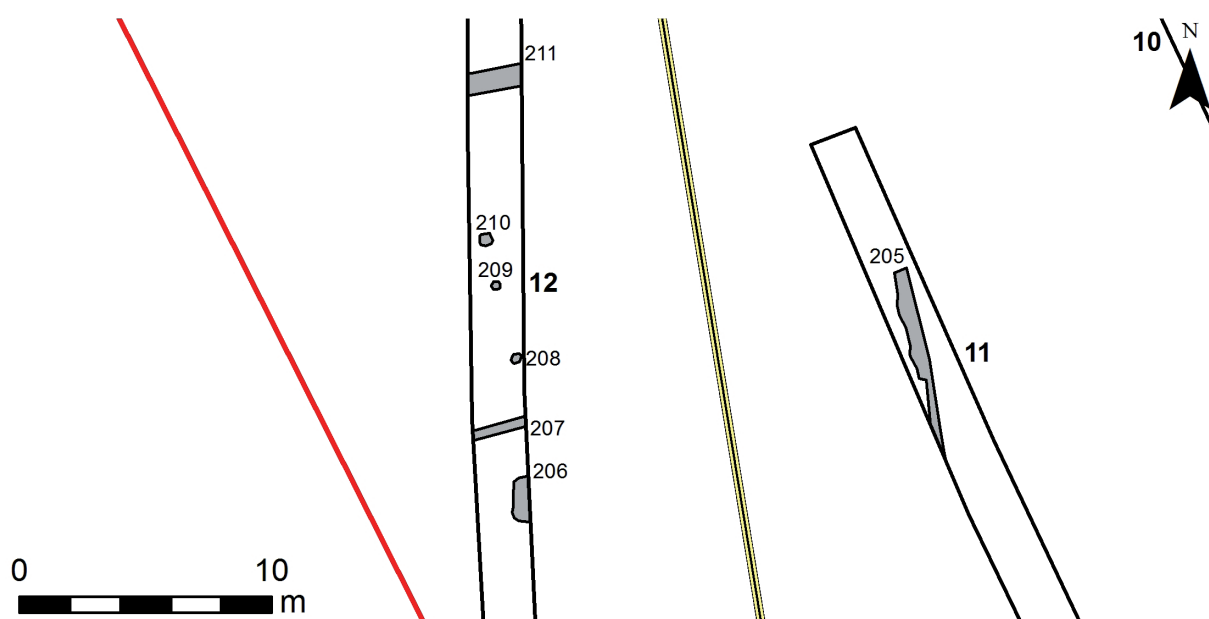
Verder zijn er nog 6 sporen aangetroffen die een onduidelijke functie hebben en 1 spoor bleek bij het couperen natuurlijk te zijn.

Op de percelen 739 tot en met 742 werden bijzonder weinig sporen waargenomen. In hoofdzaak betrof het greppels die ten vroegste in de (volle tot late) middeleeuwen gedateerd kunnen worden. Deze greppels hadden over het algemeen een donkerbruine tot donker bruingrijze vulling en een erg duidelijke aflijning.

In werkput 12 bevonden zich enkele paalkuilen die mogelijk interessant kunnen zijn. De mogelijkheid om hier een kijkvenster aan te leggen was echter zeer beperkt aangezien deze sleuf zich vlak bij de ondergrondse waterleiding en tegen de grens van het projectgebied – zoals afgebakend in de bijzondere voorwaarden – bevond. Hoewel de sporen geen artefacten bevatten, kunnen ze – op basis van hun ontkleuring – mogelijk gedateerd worden in de middeleeuwen. De kuilen hadden een bruingrijs tot grijsbruine vulling en een redelijk duidelijke aflijning.

In werkput 14 zijn eveneens enkel kuilen aangetroffen. Ter hoogte van deze kuilen zijn er kijkvensters aangelegd om een eventueel patroon op te sporen. Deze kijkvensters hebben echter enkel recente verstoringen opgeleverd. De kuilen hadden een donker tot erg donkere blauwgrijze vulling en een redelijk duidelijk aflijning. Ook in deze sporen zijn er geen vondsten aangetroffen. Afgaande op basis van hun ontkleuring kunnen deze sporen mogelijk gedateerd worden in de nieuwe tijd.

Fig. 10. Detailplan van werkput 12.

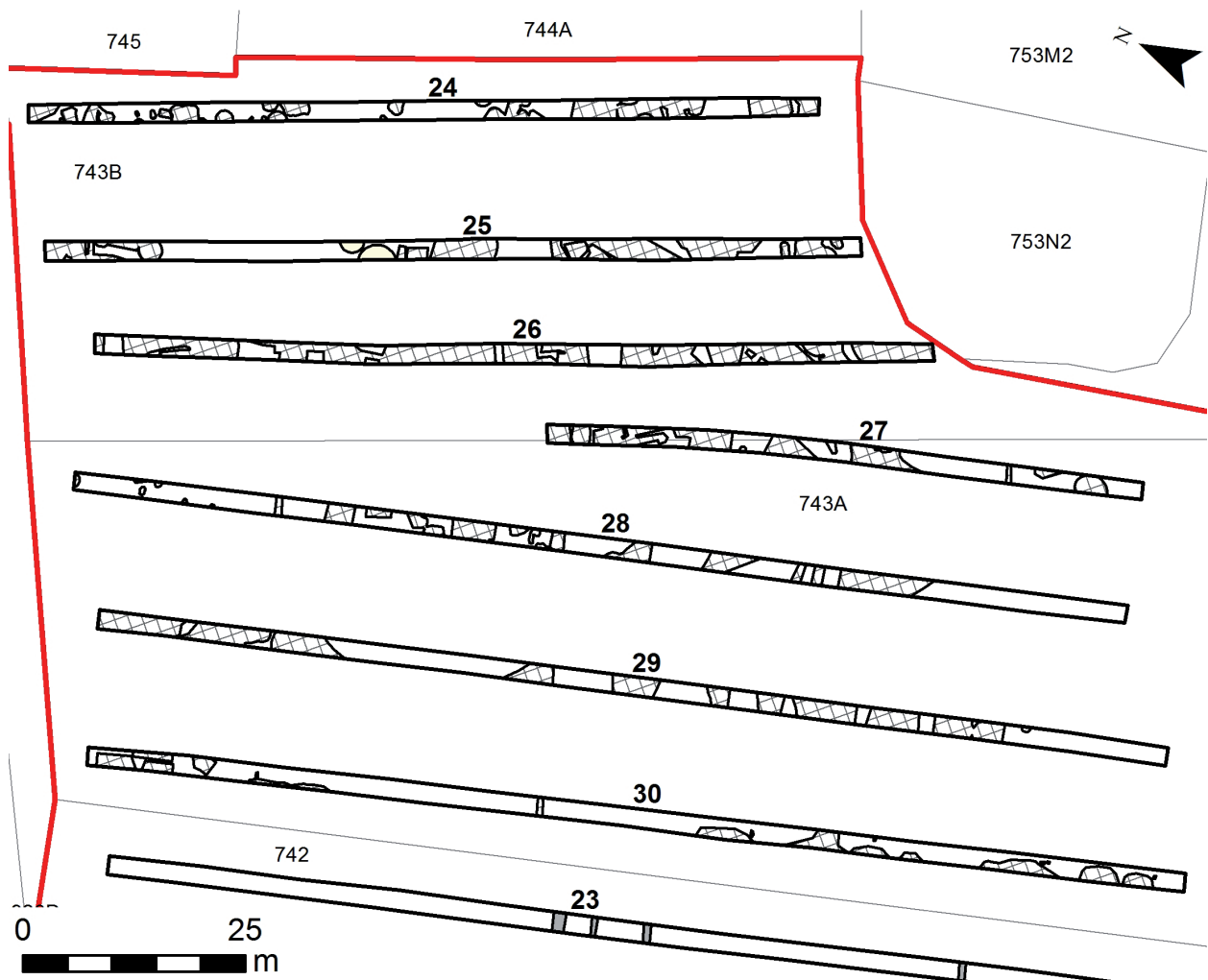


In het uiterst oostelijke deel van het projectgebied, op percelen 743A en 743B, werden in de sleuven enkel grote verstoringen aangetroffen (fig. 12). De vulling van deze verstoringen was identiek aan de ploeglaag (Ap2). Op basis van de artefacten kunnen deze verstoringen ten vroegste in de nieuwe tijd gedateerd worden. Onderzoek van historische kaarten leverde geen nadere verklaring voor deze verstoringen.



Fig. 11. Doorsnede van spoor 210 in werkput 12.

▼ Fig. 12. Overzicht van de werkputten op percelen 743A en 743B.





### 6.1.3. Assessment en basisanalyse van de vondsten en stalen

Ook wat betreft vondsten zijn er grote verschillen tussen de verschillende percelen. In het zuidelijke perceel 729M is er voornamelijk handgevormd aardewerk aangetroffen bij het opschonen en het couperen van de sporen. De meeste scherven zijn te klein om precies te kunnen dateren. De algemene datering is metaaltijden tot en met Romeinse periode. In vijf sporen (S32, S33, S133, S161 en S162) is er besmeten aardewerk aangetroffen, wat een ijzertijd-vroege Romeinse periode datering doet vermoeden. Wat aansluit bij de vroege ijzertijd datering van de drie gebouwplattegronden en drie spiekers die zijn aangetroffen bij de aangrenzende opgraving. Verder is er in één spoor (S48) een scherp geglazuurd rood aardewerk aangetroffen.

In werkputten 6 tot en met 23, die zich op percelen 739 tot en met 742 bevinden, zijn er zeer weinig vondsten aangetroffen. De enige dateerbare scherp is afkomstig uit een greppel (S239) en is te dateren in de late middeleeuwen of nieuwe tijd.

Bij het aanleggen van werkputten 24 tot en met 30 zijn er verschillende losse vondsten aangetroffen. De sporen zelf hebben geen vondsten opgeleverd. Naast twee metalen voorwerpen, een kogel en een spijker, betreft het hier steengoed evenals rood en grijs aardewerk. Dit plaatst de datering in de middeleeuwen en nieuwe tijd.

### 6.1.4. Chronologie en datering

Op basis van de aangetroffen vondsten kunnen de meeste sporen in het zuidelijke deel van het projectgebied gedateerd worden in de metaaltijden of de Romeinse periode. Verder zijn er mogelijk ook sporen uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd aanwezig. De sporen in het noordelijke deel van het projectgebied zijn ten vroegste in de volle middeleeuwen te dateren. Het betreft hier sporen die in verband staan met landbouwactiviteiten.

### 6.1.5. Bewaringstoestand

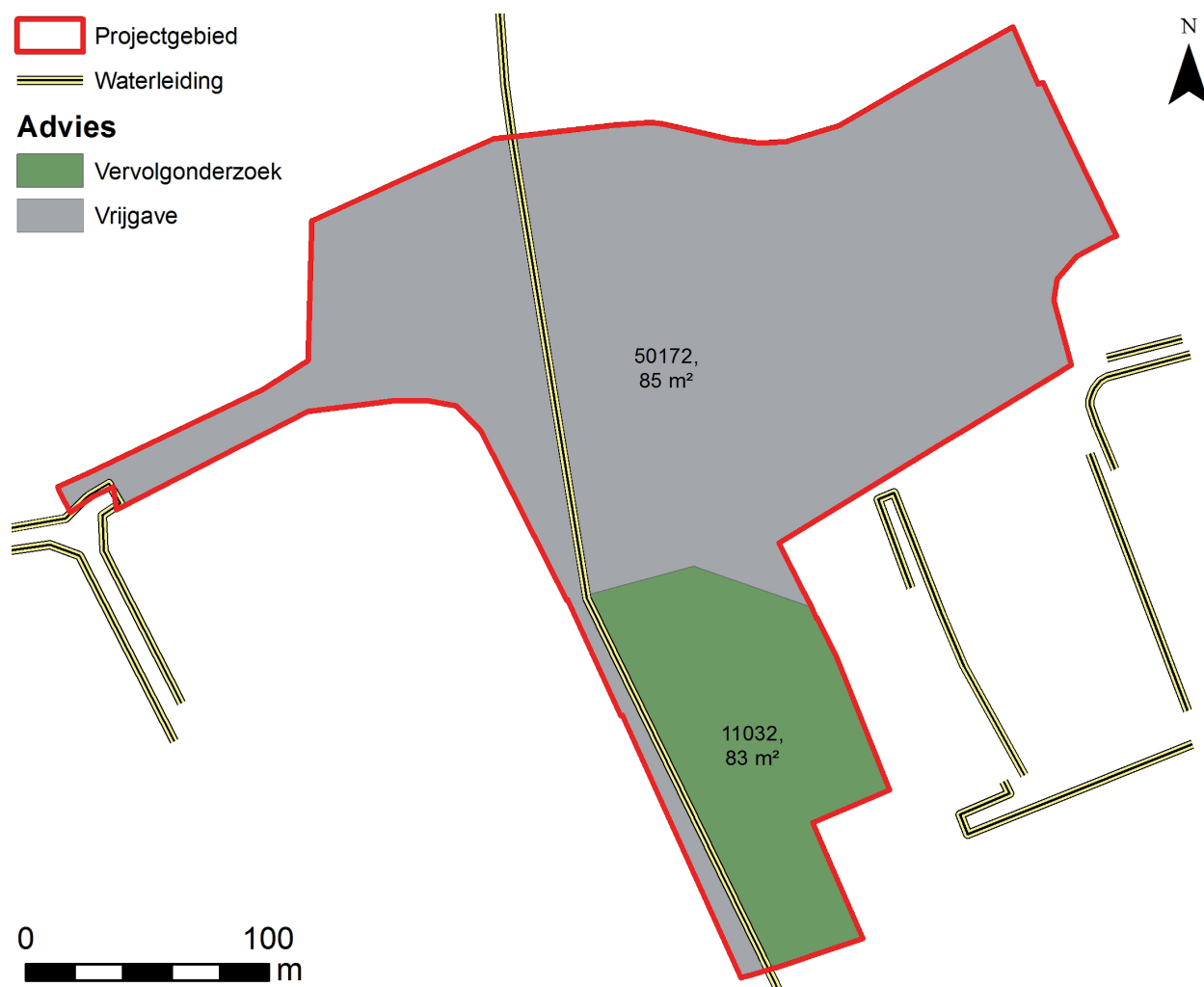
Over het algemeen is het archeologisch vlak goed bewaard gebleven. binnen het projectgebied zijn er evenwel verschillende verstoorde zones aangetroffen. De grootste verstoorde zone bevindt zich op de percelen 743A en 743B. In deze percelen zijn de proefsleuven grotendeels verstoord door verschillende recente kuilen. Verder zijn er ook recentere verstoring aangetroffen in perceel 740 en in mindere mate perceel 741. De verstoringen op perceel 729M beperken zich tot de noordelijke hoek van het perceel.

#### 6.1.6. Afbakening van de site

Hoewel de archeologische sporen verspreid over het projectgebied werden aangetroffen, is er duidelijk sprake van een sporenconcentratie in het zuidelijke deel (perceel 729M). Deze duidelijke spoorverdeling lijkt sterk samen te hangen met de bodemsamenstelling en de hoogteligging. In het gebied dat op de topografische kaart wordt aangeduid als meersen, op de bodemkaart als matig natte lemige zandgronden en matig natte tot natte licht zandleemgronden en op het digitaal hoogtemodel duidelijk lager gelegen is, werden enkel sporen aangetroffen die wijzen op een landindeling in de middeleeuwen en/of nieuwe tot nieuwste tijd.

De meeste sporen waren terug te vinden op de hoger gelegen droge lemig zandgronden in het zuiden. Ze sluiten grotendeels aan bij de site die reeds in 2012 en 2013 werd onderzocht.

Fig. 13. Afbakening van het advies.



## 7. SYNTHESE

Het onderzoek te Melsele – Farnèselaan bracht 244 sporen aan het licht. De meeste sporen werden aangetroffen in het zuidelijke deel van het projectgebied, op perceel 729M. Het betreft hier hoofdzakelijk kuilen evenals enkel noordoost-zuidwest georiënteerde greppels. De kuilen zijn gedateerd, aan de hand van handgevormd aardewerk aangetroffen in enkele van de sporen, in de metaaltijden of Romeinse periode. De greppels dateren waarschijnlijk uit de middeleeuwen. De overige sporen bevinden zich op het lagere deel van het projectgebied. Deze zone wordt gekenmerkt door een nattere grond dan perceel 729M. De sporen die hier zijn aangetroffen zijn in verband te brengen met middeleeuwse of jongere landbouwactiviteiten en landindeling.

## 8. ADVIES

De sporen die gelegen zijn in het meersengebied wijzen enkel op de aanwezigheid van een oudere landindeling. Deze kan vermoedelijk gedateerd worden in de middeleeuwen. Aangezien hier geen duidelijke sporen van bewoning werden aangesneden, lijkt het weinig zinvol om deze percelen aan een vlakdekkend onderzoek te onderwerpen. Dientengevolge kunnen de percelen die kadastraal gekend zijn als Beveren, Afdeling 9, Sectie G, percelen 739 (partim), 740, 741, 742, 743A, 743P worden vrijgegeven voor de werkzaamheden.

De aard en densiteit van de sporen die werden gevonden op het zuidelijke perceel (729M) wijst daarentegen duidelijk op de aanwezigheid van een archeologische site. Op basis van het vooronderzoek kunnen de sporen voorlopig ruim gedateerd worden in de metaaltijden en/of de Romeinse tijd. Op dit perceel wordt dan ook een vervolgonderzoek geadviseerd. Hierbij dient wel rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van de waterleiding die aan de westrand van het perceel loopt. Gezien de beperkte ruimte tussen deze waterleiding en de hoge betonnen muur van het aanpalende bedrijventerrein, lijkt het aangeraden om hier geen bodemingrepen uit te voeren.

## 9. SAMENVATTING

Naar aanleiding van de geplande verkaveling van de percelen afdeling 9, sectie G, percelen 729H, 739, 740, 741, 742, 743A en 743B te Melsele door Interwaas werd door het agentschap Onroerend Erfgoed een voorafgaand archeologisch onderzoek opgelegd. De prospectie met ingreep in de bodem werd tussen 12 en 21 oktober 2015 uitgevoerd door de Archeologische Dienst Waasland – cel Onderzoek. Het veldwerk uitgevoerd door Thierry Van Neste (vergunninghouder) en Marjolijn De Puydt. Het team werd vervolledigd door Dries d'Hollander, Dirk Boel en Erik Pijl, geschoolde veldtechnici van de ADW.

Tijdens het onderzoek werden op het zuidelijke perceel (729H) sporen uit de metaaltijden en/of Romeinse periode aangetroffen. Op de overige percelen werden er sporen van landbouwactiviteit aangetroffen. Deze

sporen zijn te dateren in de volle en late middeleeuwen en/of nieuwe tijd. De aard en densiteit van de sporen in het zuidelijke deel van het projectgebied wijzen duidelijk op de aanwezigheid van een archeologische site. Een vervolgonderzoek op dit deel van het projectgebied wordt dan ook geadviseerd.



## 10. BIBLIOGRAFIE

### 10.1. GERAADPLEEGDE LITERATUUR

ADAMS R., VERMEIRE S. & DE MOOR G. ET. AL. 2002: *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart: kaartblad 15, Antwerpen*, Gent.

DE MEULEMEESTER J. & BARTHOLOMIEUX B. 2007: Archeologie van het Singelbergkasteel. In: Wilssens M.-A., Bartholomieux B., de Kraker A. et al. (red.), *Singelberg: Het kasteel & het Land van Beveren*, Tielt, pp. 70-93.

DE POTTER F. & BROECKAERT J. 1879: *Geschiedenis van de gemeenten der Provincie Oost-Vlaanderen: Derde reeks - arrondissement St.-Nicolaas, deel 3: Meerdonk, Melsele, Nieuwkerke, St.-Pauwels, Rupelmonde, Sinaai*, Gent.

JACOBS P., POLFLIET T., DE CEUKELAIRE M. ET. AL. 2010: *Toelichting bij de geologische kaart van België, Vlaams Gewest, kaartblad 15*, Antwerpen.

REYNS N., DERIEUW M. & BRUGGEMAN J. 2011: Archeologisch vooronderzoek Melsele (Beveren) - IJzerstraat. In: *Rapporten All-Archeo bvba*, nr. 30, Bornem.

VAN DE GLIND M. & VERBEEK C. 2014: Beveren, Viergemeet: Sporen van bewoning uit de metaaltijden, volle middeleeuwen en nieuwe tijd. In: *BAAC rapport*, nr. A-12.0408, Assenede.

VAN HOVE R. & DE CLERCQ L. 1996: De O.-L.-Vrouwkerk te Melsele (Beveren, O-Vl.): van Romaanse tot laatgotische kerk. Archeologische en interieurhistorische vaststellingen. In: *Berichten van de Archeologische Dienst Waasland*, nr. 2, Sint-Niklaas, pp. 373-400.

VAN RANSTS E. & SYS C. 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Gent.

VERELST D. 2007: Singelberg, van kasteel naar legende. In: Wilssens M.-A., Bartholomieux B., de Kraker A. et al. (red.), *Singelberg: Het kasteel & het Land van Beveren*, Tielt, pp. 112-151.

### 10.2. CARTOGRAFISCHE BRONNEN

FERRARIS J.-J.-F. (Graaf de) 1778: *Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik* [online], AGIV Web Map Service

GDI-VLAANDEREN 2001: *Vectoriële versie van de Bodemkaart* [shapefile], AGIV, IWT, Laboratorium voor Bodemkunde van de Universiteit Gent (GIS-Vlaanderen).

GDI-VLAANDEREN 2002: *Vectoriële versie van de Tertiaire geologische kaart* [shapefile], MVG-EWBL-ANRE (GIS-Vlaanderen).

BOGEMANS F. 2005: *Quartairgeologische overzichtskaart van Vlaanderen 1/200.000. In opdracht van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie* [shapefile].

GDI-VLAANDEREN 2015: *Centrale Archeologische Inventaris (CAI)* [shapefile] (gedownload op 17/12/2015)

## **11. BIJLAGEN**

ALLESPORENKAART (PDF)

SPORENLIJST

VONDSTENLIJST

STALENLIJST

FOTOLIJST

TEKENINGENLIJST

FOTO'S

TEKENINGEN

GIS-BESTANDEN (SHAPEFILE)